CLEAN SYSTEMS

AIR FILTER

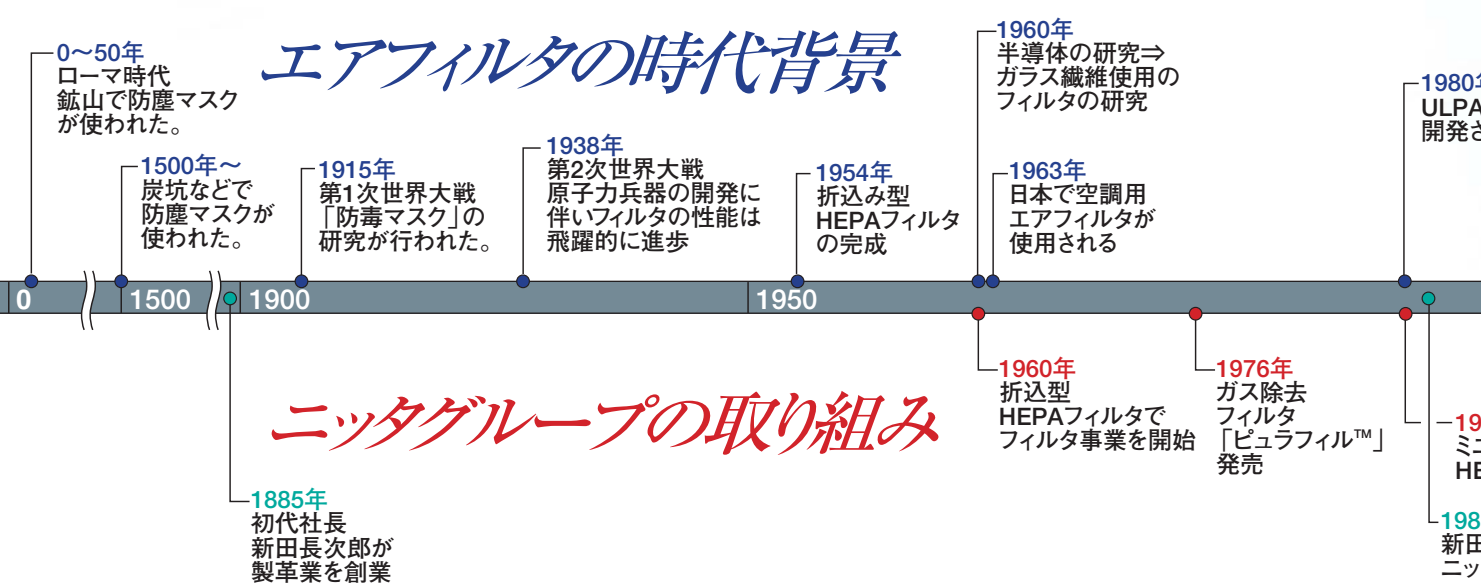
NITTA

2C-32-L

豊かさと安全に貢献し、人と環境を守るために。
ニッタは常に高品質のエアフィルタを
お届けしています。

エアフィルタの性能は、寿命や効率だけではありません。
いまや地球環境にやさしいということも、重要な性能のひとつとして評価される時代です。
産業廃棄物の減容や、省資源、省エネルギーをめざした「エコロジー製品」
そのひとつとしてニッタは日本で初めて、ろ材交換型中・高性能エアフィルタを製品化。
環境性能の向上に、いち早く取り組んできたメーカーとしてのメッセージです。
しかし環境問題に終わりがないように、私たちにもゴールはありません。
より良い製品と、より良いサービスで常に顧客満足度No.1メーカーであり続けたい。
そのため1世紀以上にわたる数々のテクノロジーの蓄積を基に、
ニッタはこれからも時代のニーズに応えるエアフィルタづくりをめざします。

エアフィルタの歴史とクリーンエンジニアリング事業部の歩み



CONTENTS

05
粗塵用エアフィルタ リムジン™

07
エミレント™ 中・高性能エアフィルタ

09
マイクロエミレント™ 超高性能エアフィルタ

11
超高性能エアフィルタ エスプレッツ™

13
ガス吸着用フィルタ

15
ケーシングユニット

17
その他製品

18
RI用エアフィルタ

19
仕様表

21
フィルタの分類／エアフィルタの規格一覧表

22
取扱上の注意事項

年
フィルタが
れる。

1998年
ISO9001認証取得

2001年
ISO14000認証取得

2012年
「エミレント™」カーボン
オフセット製品
として認証

2000

1997年
ろ材交換型フィルタ
「エミレント™」発売

80年
エプリーツ型
EPA・ULPAフィルタ発売

2年
ベルト(株)を
タ(株)に社名変更

2005年
エアフィルタ
「リムジン™」発売

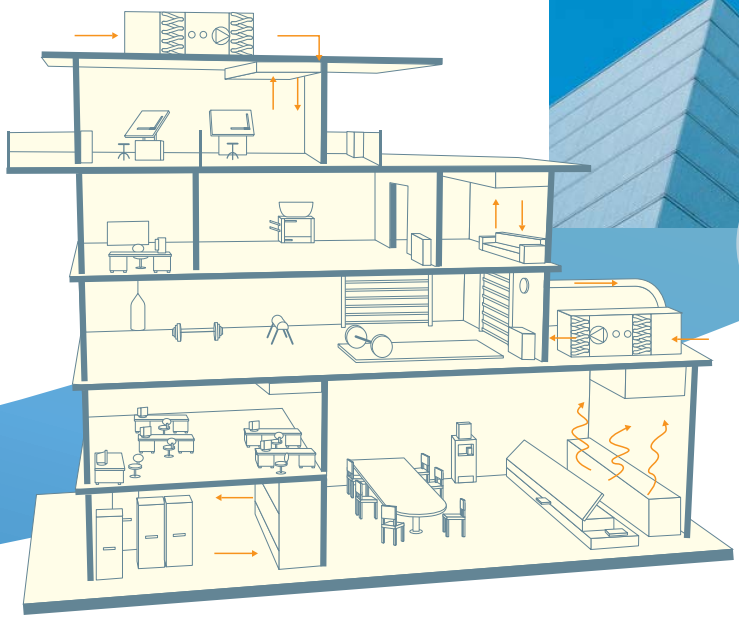
2004年
「スマッシュエミレント™」発表

1997年
東京・大阪証券取引所市場
第一部銘柄に指定

Clean Systems
Air Filter

長年にわたって培われた実績とノウハウによって
生み出される多彩なエアフィルタは
用途に応じて優れたパフォーマンスを発揮します。

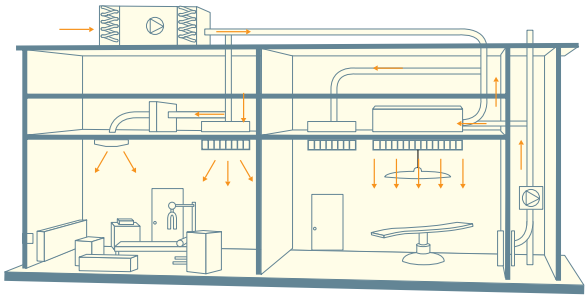
一般ビル



プレフィルタ リムジン™

エミレント™ 中・高性能フィルタ

病　院

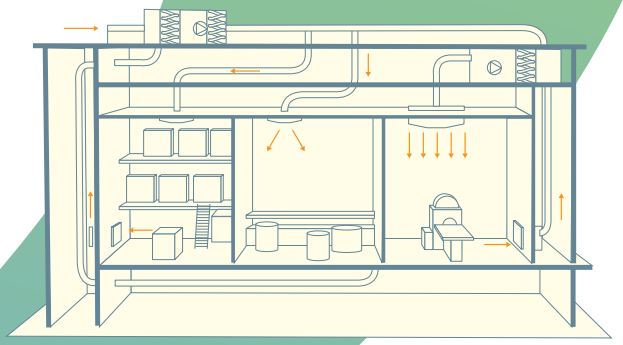


プレフィルタ リムジン™

エミレント™ 中・高性能フィルタ

RI排気用フィルタケーシング
PTS

クリーンルーム用吹出口ケーシング
CAP™



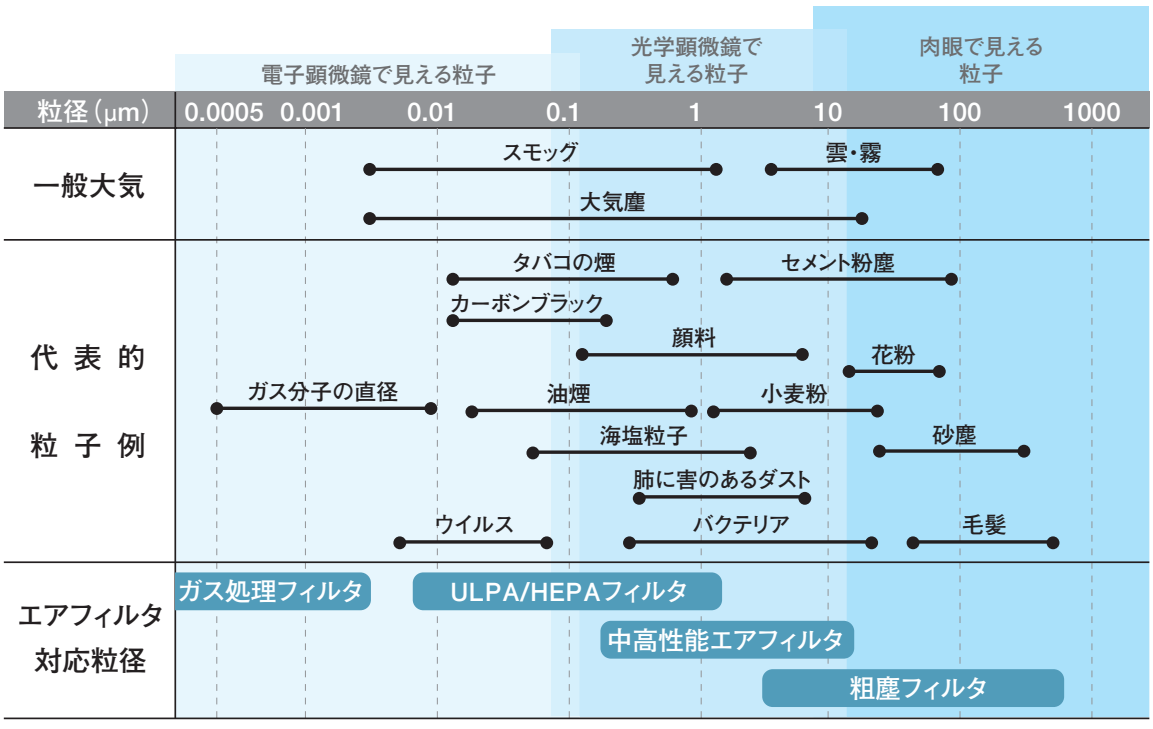
工　場

エミレント™ 中・高性能フィルタ

全自動巻取式プレフィルタ
ニッタマチックロール™

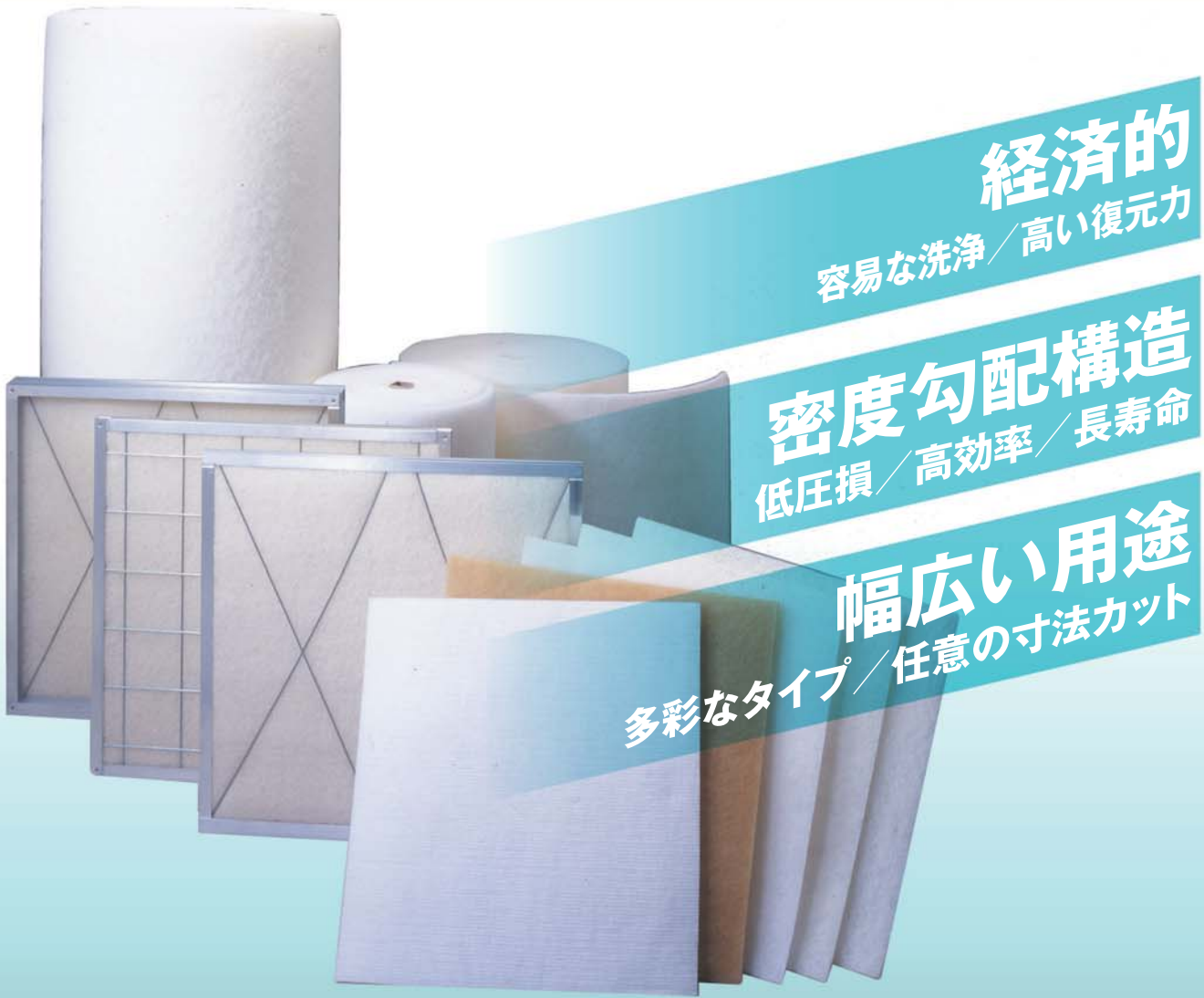
マイクロエミレント™ HEPA

ガス吸着用フィルタ
ピュラフィル™



REMODDIN™

エアフィルタ リムジン™



構造上の特長

- 繊維の方向性がなく、立体的に配置するという不織布の特性を生かした構造ですので、塵埃保持量が大きく、かつ空気抵抗が少ない、すぐれた除塵効果を発揮します。
- 再生タイプは、洗浄が容易で、復元力を高めておりますので、経済的です。
- パネルフィルタ用として利用する場合、任意の寸法に簡単にカットして使用できます。
- ロールフィルタ用は、各種ロールフィルタに対応したろ材をご用意しました。
- 難燃タイプは、優れた防火性能を有しています。(JACA No.11A-2003に準拠)

軽い　軽量で取付け交換作業が簡単です。

強い　復元力が高く洗浄・再使用に耐えます。

難燃性　優れた防炎性能を有します。

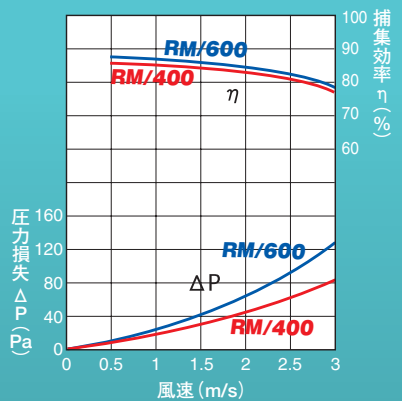
オフィス、ホテル、百貨店、アメニティ施設などの
ビル空調から病院、各種工場、半導体エレクトロニクス関係の
空調システムまで。
幅広い用途で、高い信頼性・経済性を発揮します。

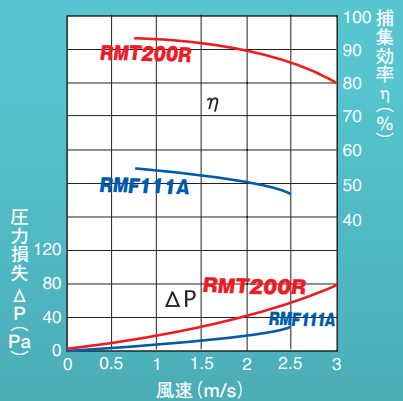
■種類と性能および用途

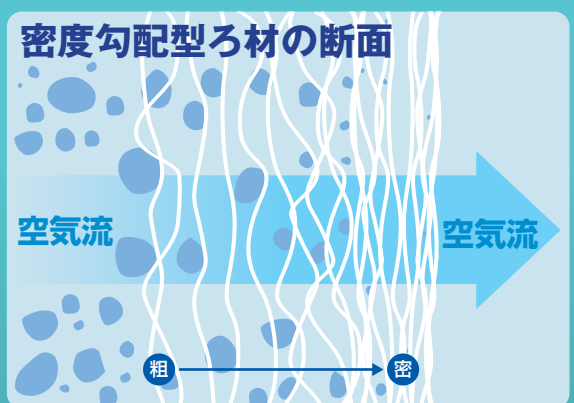
主な用途	品　番	材質 使用繊維	標準サイズ 巾×長さ (m×m)	厚さ (mm)	難燃性 ○×	洗浄再生 ○×	ろ過風速 (m/sec)	初期圧力 損失(Pa)	捕集効率 η(%)	耐熱温度 (℃)
一般再生用 パネルフィルタ 各種産業空調 ビル空調	RM/600	ナイロン・ポリエステル	1.6×20	21	○	○	2.5	92	82	80
	RM/400	ナイロン・ポリエステル	1.6×20	13	○	○	2.5	62	80	80
	RM/300	モダクリル・ポリエステル	1.6×30	9.5	○	○	2.5	46	70	60
	RM/150	モダクリル・ポリエステル	1.6×30	8.5	○	○	2.5	24	53	60
一般使捨用 ロールフィルタ 各種産業空調 ビル空調	RMT200R	ポリエステル	1.6×20	23	○	×	2.5	56	85	80
	RMT200N	ポリエステル	1.6×20	23	×	×	2.5	49	70	80
塗装ブース	RMJ180R	ポリエステル	1.6×20	20	○	×	0.5	25	98	80
	RMJ180N	ポリエステル	1.6×20	20	○	×	0.5	25	98	80
	RMJ100R	ポリエステル	1.6×20	10	○	×	1.0	36	93	80
特殊機器用 ビル空調 コンパクトエアハン	RMF111A	ポリエステル	1.6×30	11.5	○	○	2.5	24	46	80
	RMT51A	モダクリル・ポリエステル	1.6×30	7	○	○	2.5	15	38	60
	RMF20A	モダクリル・ポリエステル	1.6×50	1.3	○	×	2.5	68	57	60
乾燥炉耐熱用	RMF200	ポリアミド	0.8×0.8	23	○	×	1.0	34	90	240
	RMF100	ポリアミド・ポリエステル	1.6×30	10	○	×	1.0	16	78	180

※捕集効率試験は、ASHRAE質量法を採用しています。

性能曲線





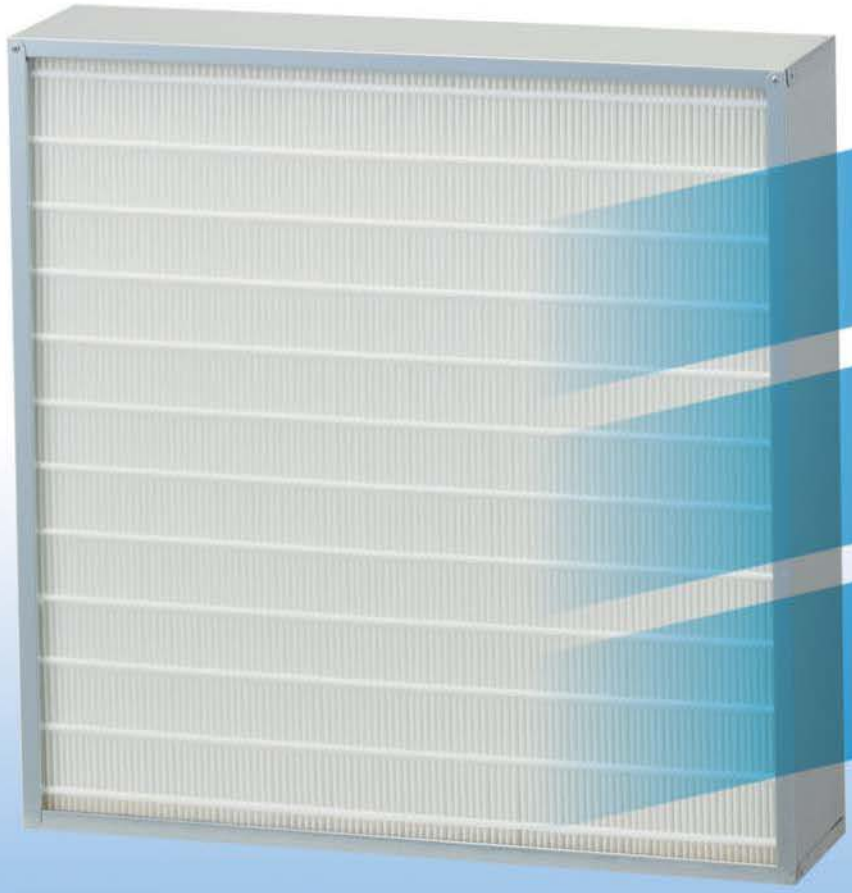


理想的な密度勾配により圧力損失が低く、高効率で高い塵埃保持量を実現します。(RM/400)

EMILENT™

中・高性能エアフィルタ

- ライトエミレント
- ユニバーサルエミレント
- バリューエミレント
- マルチエミレント
- スマッシュエミレント
- ソルトエミレント



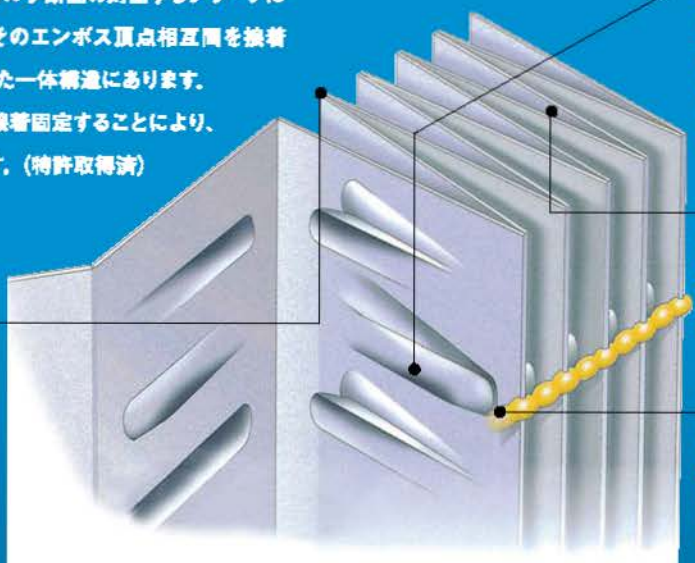
長寿命化／初期圧力損失
最大40%低減

メンテナンス費用
約50%削減

年間の電気代
約34%削減

構造上の特長

<エミレント™>の構造の特長はフィルタ断面の対面するプリーツにシンメトリックなエンボス加工をして、そのエンボス頂点相互間を接着させてプリーツ断面をテーパ状に固定した一体構造にあります。
そして、プリーツの先端部分を接着剤で接着固定することにより、強固なフィルタパック化を実現しています。（特許取得済）



エンボス加工

フィルタ断面の対面するプリーツに、シンメトリックなエンボス加工を施しています。このエンボスは半円形の端型で、その深さはプリーツ先端にいくに従って浅くなり、やがてはゼロになり、対面するエンボスと接着することにより、プリーツ先端に鋭角をつくります。

ろ材だけによる構造化

アルミセパレータなどを使用せずに、各プリーツを固定する接着剤以外はすべて、ろ材だけで構成しています。したがって構造がシンプルで、フィルタ性能も安定、常に均一な性能が得られます。

V字構造

フィルタ断面を、先端部から奥に向かって均一なV字型にすることにより、圧力損失の大幅な低減を実現。さらにプリーツ断面に施したエンボスを、対面するエンボスと接着固定することにより、各プリーツが圧力によって膨らむなどの変化を防止し、安定的な機能を発揮します。

プリーツ先端部

エンボスの頂点相互間を接着固定し、一体構造となったフィルタのプリーツ先端部を数カ所にわたり、ビード状に吐出した接着剤で、接着固定することで、強固なフィルタパックを実現しています。

※イメージの為、黄色で強調しています。

エンボス構造技術を採用することで、初期圧力損失を最大40%低減し、長寿命化を実現！運転中の消費電力量を抑えた省エネ運転で、CO_2排出量の削減にも効果を発揮します。

低圧力損失、長寿命、ろ材交換型という優れた特長を持つエミレントフィルタが、カーボンオフセット認証を取得しました。

オフセット

CARBON OFFSET

認証番号：4CJ-1100099
気候変動対策認証センター
URL http://www.4cj.org/
認証取得者：ニッタ株式会社

ご希望のお客様には、「カーボンオフセット製品出荷証明書」を発行いたします。

カーボンオフセットにかかる費用は、ニッタ（株）が全額負担し、製品価格への上乗せは行っていません。

エミレント™ 中・高性能エアフィルター一覧

品　名	特　長	品番	捕集率（%） JIS B9908 2011 形式2 0.4μm	捕集率（%） JIS B9908 2011 形式2 0.7μm	捕集率（%） JIS比色法	主な用途
ライトエミレント	従来同等標準型	LE、LP	70、80	80、90	90、95	ビル空調
ユニバーサルエミレント	低圧損・軽量・コンパクト	EP、EF、EE	40、70、80、90	50、80、90、95	65、90、95、98	各種産業空調、ビル空調
バリューエミレント	ロングライフ	CE、5E				各種産業空調、ビル空調
マルチエミレント	省エネ対応超ロングライフ型	ME				各種産業空調
スマッシュエミレント	コンパクトエアハン対応タイプ	AE、AE Ⅱ	40、70	50、80	65、90	ビル空調、コンパクトエアハン
ソルトエミレント	塩害粒子捕集用	□E	90	95	98	沿岸施設空調

性能比較

従来品と比較して低圧力損失であり、かつ長寿命化を実現しています。

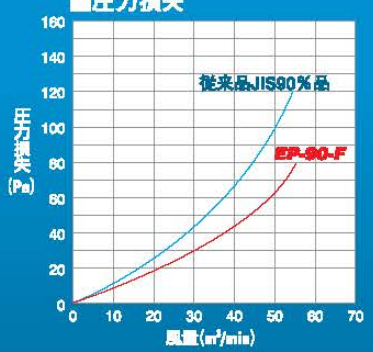
長寿命化によるメンテナンス費用の低減

メンテナンス費用 約50%削減

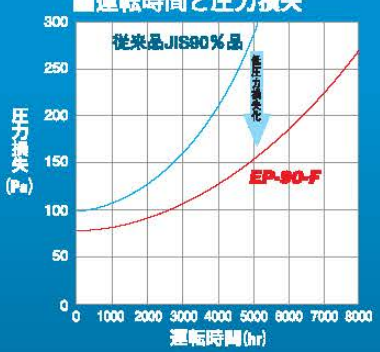
低圧損化による消費電力の低減

年間の電気代 約34%削減　運転時間5,000hr

■圧力損失



■運転時間と圧力損失



条　件　粉じん濃度：0.15mg/m³　処理風量：56m³/min　※上図は人工ダストのデータより算出した参考値です。実際の使用条件とは異なる場合があります。

～ろ材交換について～

エミレント™は、ろ材のみ交換が可能です。交換に際しては、空調機からユニットを取り出し、交換用の新しいろ材に換えるだけでOK。簡単にろ材交換が行えます。※交換ろ材につきましては各仕様表をご参照下さい。

micro EMILENT™ HEPA

超高性能エアフィルタ

マイクロエミレント™ HEPA

低圧力損失 省エネルギ

薄型大容量 省ランニングコスト

低アウトガス化 不純物を低減

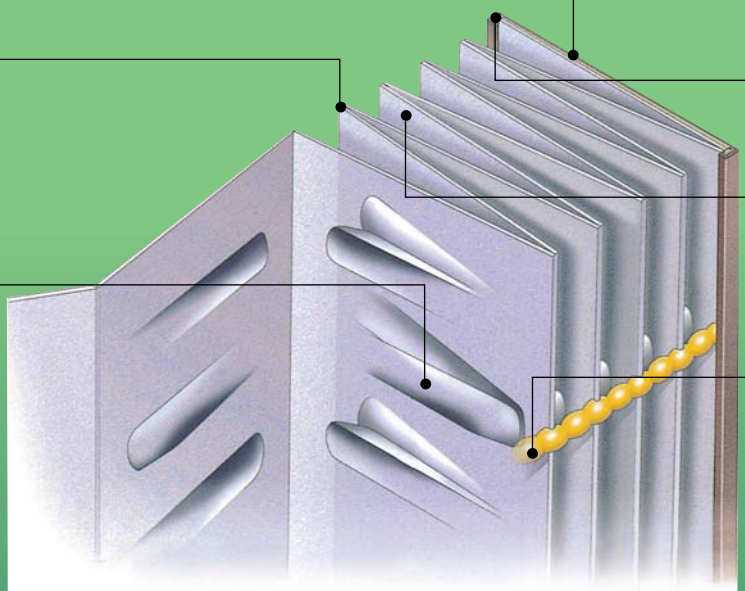
構造上の特長

V字構造

フィルタ断面を、先端部から奥に向かって均一なV字型にすることにより、圧力損失の大幅な低減を実現。さらにプリーツ断面に施したエンボスを、対面するエンボスと接着固定することにより、各プリーツが圧力によって膨らむなどの変化を防止し、安定的な機能を発揮します。

エンボス加工

フィルタ断面の対面するプリーツに、シンメトリックなエンボス加工を施しています。このエンボスは半円形の薄型で、その深さはプリーツ先端にいくに従って浅くなり、やがてはゼロになり、対面するエンボスと接着することにより、プリーツ先端に鋭角をつくります。



耐蝕性

アルミ押出型材をアルマイト＋クリア処理し、キズや腐食から基材を守ります。

密封材のクリーン化

半導体、デバイス工場等で問題となる不純物を低減しています。

ろ材だけによる構造化

アルミセパレータなどを使用せずに、各プリーツを固定する接着剤以外はすべて、ろ材だけで構成しています。したがって構造がシンプルで、フィルタ性能も安定、常に均一な性能が得られます。

プリーツ先端部

エンボスの頂点相互間を接着固定し、一体構造となったフィルタのプリーツ先端部を数カ所にわたり、ビート状に吐出した接着剤で、接着固定することで、強固なフィルタパックを実現しています。

※イメージの為、黄色で表現しています。

V字型プリーツ断面の採用で超低圧力損失を実現した世界標準の高次元性能！クリーンルームなどのよりハイレベルなニーズに対応します。

マイクロエミレント™ 超高性能エアフィルター一覧

品番	特　長	測定法	効率(%)	主な用途
EHS	多風量・薄型・超低圧損・軽量	JIS B9908形式1 計数法	99.99	病院、製薬、食品、吹出口、産業空調
EH	18m³/min・軽量			
EHD	28m³/min・多風量			
EHFU	ファンユニット用		99.97	病院、製薬などのファンユニット用
EHSL	吹出口用多風量50m³/min		99.99	病院、製薬、食品、吹出口、産業空調
EHA	アスベスト除去装置用		99.97	アスベスト除去装置
EHJ、EHTJ	捕集効率95%以上		95	産業空調、病院

従来品との比較表

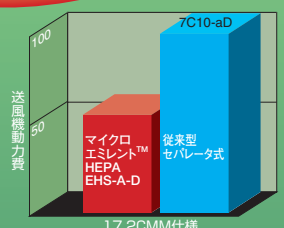
		マイクロエミレント™ HEPA		従来型標準セパレータ方式		
型　番		EHS-A-D		7C10-aD	DC10-aD	7C10-aF
外形寸法	mm	610X610X150		610X610X150	610X610X150	610X610X292
風　量	m³/min	32	28	17.2	28	32
初期圧力損失	Pa	200±20	(180)	250	250	250
捕集効率0.3μm粒子	%	99.99以上	99.99以上	99.97以上	99.97以上	99.97以上
粉塵保持容量最終500Pa	g/unit	(1050)	(1300)	(465)	(775)	(650)
有効ろ材面積	m²	19.0		10	19	21
構　造		ろ材＋アルミ押出材＋密封材		ろ材＋アルミセパレータ＋プライウッド＋密封材		
重　量	kg	7		7	8	15

※(　)は実測値で保証値ではありません。

ランニングコスト削減の効果(当社比)

フィルタ1台あたり 約47%コスト削減

	マイクロエミレント™ HEPA	従来型標準セパレータ方式
型　番	EHS-A-D	7C10-aD
処理風量	17.2m³/min	
初期圧力損失	112Pa	230Pa
運転時間3000hr時の圧力損失	270Pa	500Pa
運転時間内平均圧力損失	191Pa	365Pa
送風機動力費比率	53 ←	100



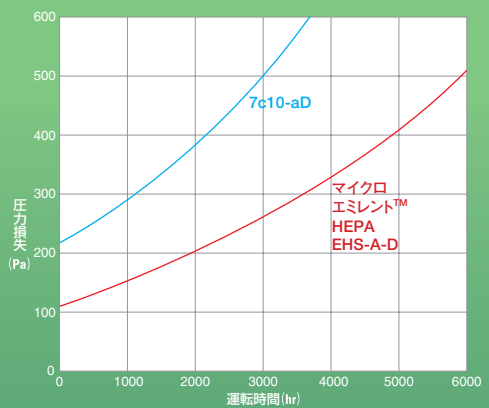
従来フィルタとのコスト比較

フィルタのエネルギ消費量は下式で計算できます。

$$E=\frac{Q\times P\times h}{\eta\times 1000}\ [kWh]$$

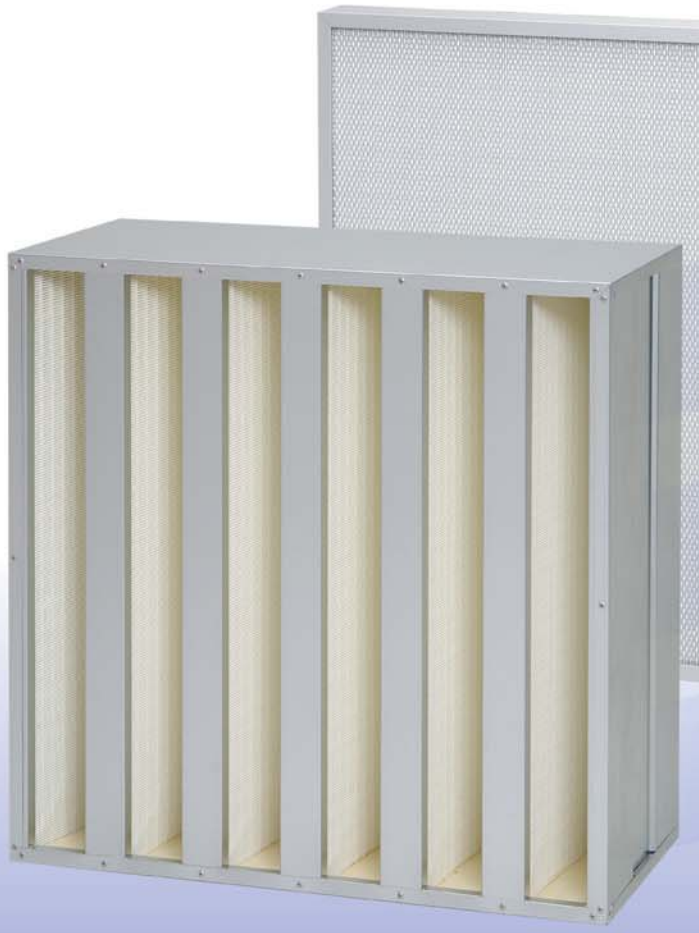
E:エネルギー消費量[kWh]　h:運転時間[hr]
Q:処理風量[m³/sec]　η:ファン効率
P:圧力損失[Pa]

ランニングコスト削減(当社比)



SPleats™
超高性能エアフィルタ

●エスプレッツ™ パネル型 HEPA･ULPA
●エスプレッツ™ セル型 中高性能･HEPA･ULPA



糸状セパレータ
高い耐圧強度

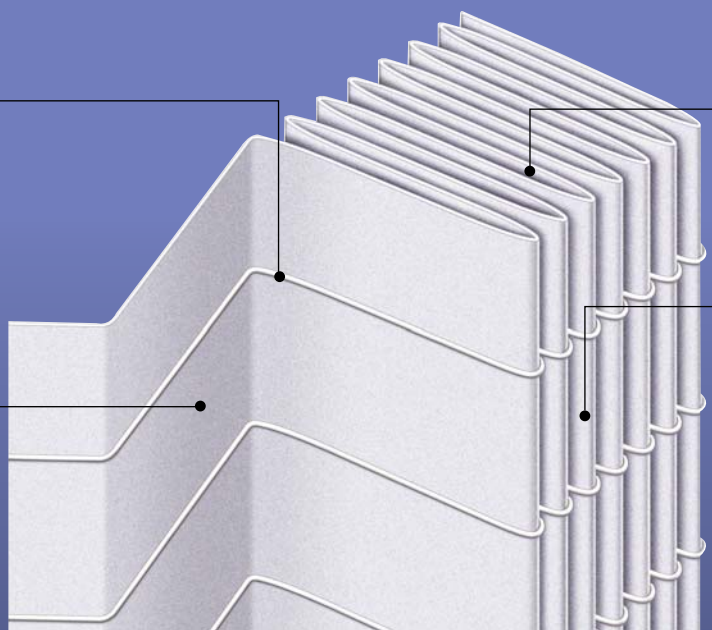
パネル型
厚さ32mm・100mm対応

セル型
大風量/長寿命

構造上の特長

ウレタン樹脂を含浸させた糸状セパレータを流入・流出に切れ目なく配置することで、プリーツ間隔を強固に保持でき、高い耐圧強度を発揮します。

剛度の高いろ材を使用し、高い耐圧強度を発揮します。



お客様のご要望により、最薄20mmから最厚85mmの中から最適なものをお選びいただけます。

プリーツ間隔は、糸状セパレータにより、均一に保持されています。

糸状セパレータを流入、流出側共に切れ目なく配置することで、高次元の耐圧強度を実現。お客様によって異なる多種多様な使用用途でも最適なフィルタをお選び頂けます。

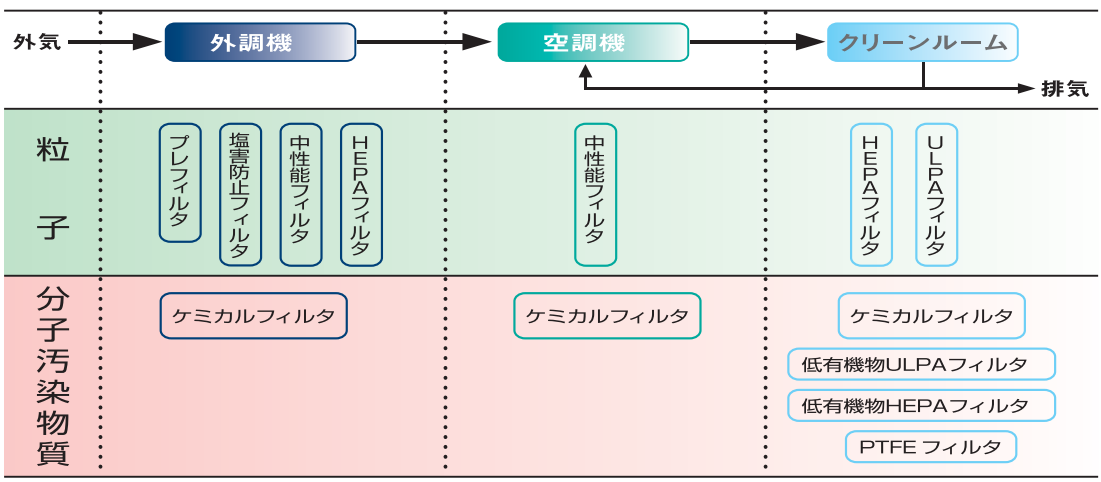
クリーンルーム・クリーン機器用

型　式		フィルタ名称
HEPA	3□01	標準
	3□02	低圧力損失
	LB3□02	低ボロン
	LL3□01	低有機物・低ボロン
	LO3□01	低有機物
ULPA	3□41	標準
	3□42	低圧力損失
	LB3□42	低ボロン
	LL3□41	低有機物・低ボロン
	LO3□41	低有機物

外調機用

型　式		フィルタ名称
中性能	4500	標準
	1526	70m³/min
	SLT4500	塩害防止
	LB4500	低ボロン
HEPA	1550	準HEPA
	1500	HEPA
	1500	70m³/min
	SLT1566	塩害防止
	LB1500	低ボロン
	LO1500	低有機物
ULPA	154□	標準

エアフィルタ使用用途の例



Purafil™ / G

ガス吸着用フィルタ

空気清浄化システム ピュラフィル™ / ギガコール™

■吸着剤の種類

ピュラフィル™
（酸性ガス用化学吸着剤）
多孔質構造である活性アルミナに酸化剤（過マンガン酸カリウム）を添着した化学吸着剤で、酸性ガスの除去に優れた威力を発揮します。

ギガコール™A
（アルカリ性ガス用添着活性炭）
高性能活性炭に、特殊な添着剤を担持させた添着活性炭で、アルカリ性ガスを高効率、長寿命で除去します。

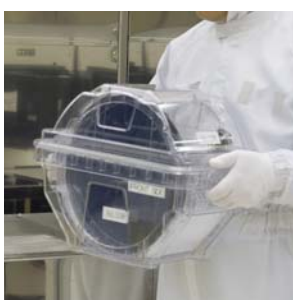
ギガコール™L
（有機系ガス用活性炭）
気相吸着に適した細孔構造を有する、高性能活性炭で有機系ガスの除去に優れた威力を発揮します。

ギガコール™C
（酸性ガス用添着活性炭）
高性能活性炭に、特殊な添着剤を担持させた添着活性炭で、酸性ガスを高効率、長寿命で除去します。

ギガコール™F
（アルデヒド系ガス用添着活性炭）
高性能破砕炭に、特殊な成分を添着しており、ホルムアルデヒドやアセトアルデヒドの除去に優れた威力を発揮します。

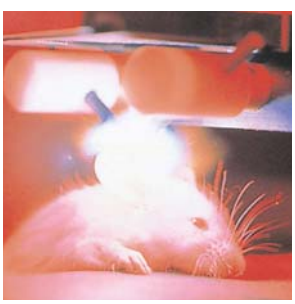
CPブレンド・セレクト
（酸性ガス用、有機系ガス用吸着剤）
酸性ガス、有機系ガスの両方を除去できるように、二種類の吸着剤をブレンドしています。

■用途

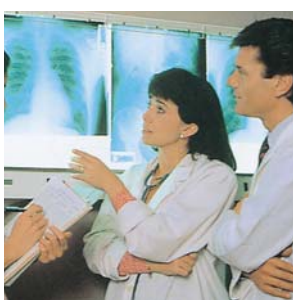


半導体製造業界

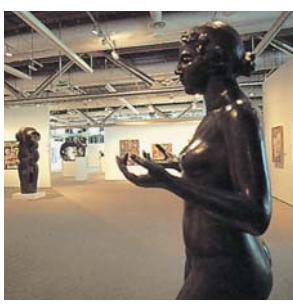
製紙業界



アニマルルーム



病院



美術館

igacoal™

化学吸着と物理吸着の相乗効果が、
様々な現場での有毒ガスを除去!
最適なコンタミネーション・コントロールを実現します。

■ピュラフィル™/ギガコール™システム導入のプロセス

1 吸着剤の選定
環境の分析結果に基づき、その対象ガスに最適な吸着剤の選定を行います。

2 吸着剤フィルタの選定
必要とされる清浄度に応じたタイプや処理風量の吸着剤フィルタを選定あるいはデザインします。

3 吸着剤フィルタユニットの選定
吸着剤フィルタの設置環境や処理風景、対象環境の状況に応じた吸着剤フィルタユニットを選定します。

■ピュラフィル™ / ギガコール™の仕様および対象ガス(代表例)

製品名		ギガコール™C	ギガコール™L	ギガコール™A	ギガコール™F	ピュラフィル™	CPブレンド・セレクト	ギガコールACブレンド
形状		破砕状	破砕状	破砕状	破砕状	球状	球状+円柱状	破砕状
色		黒	黒	黒	黒	紫	紫+黒	黒
かさ密度(kg/ℓ)		0.45±0.05	0.4±0.05	0.5±0.05	0.48±0.06	0.75±0.05	0.55±0.05	0.49±0.05
使用範囲	温度(℃)	常温付近	常温以下	常温付近	常温以下	-28〜51	常温以下	常温付近
	湿度(%RH)	15〜95	80以下	15〜95	15〜95	15〜95	80以下	15〜95
対象ガス					アルデヒド系ガス	硫黄系ガス	硫黄系ガス	酸性ガス
		酸性ガス		アルカリ性ガス		(酸性ガス)	(酸性ガス)	アルカリ性ガス
		(有機系ガス)	有機系ガス				有機系ガス	
H_2S		●				●	○	○
SO_2		●				●	○	○
NO						●	○	
NO_2		●					○	○
HCl		●						○
Cl_2		○	●				○	
O_3		●						○
NH_3				●				○
アミン類				●				○
有機系		○	●				○	
ホルムアルデヒド		○			●	○		○
アセトアルデヒド		○			●	○		○

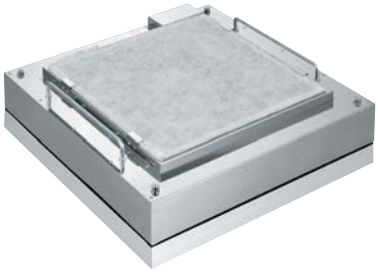
注:1. 吸着剤は表面に水やオイル等が付着し濡れた状態になると吸着出来なくなります。
急激な温度低下や極めて低い温度での連続使用の場合は、吸着剤の凍結にご注意下さい。

2. 上記の使用可能範囲外でのご使用については、別途お問い合わせ下さい。

●:最も推奨する吸着剤　○:条件により推奨する吸着剤

OTHER LINE UP

ケーシングユニット



ZMシリーズ

薄型クリーンモジュール

高効率ACモータを搭載し、ユニット高さ最小16.8cmを実現。全7機種の標準仕様に加え、ULPAフィルタへのアップグレードにも柔軟に対応可能です。

GIGAPAC™シリーズ

薄型クリーンモジュール

DCブラシレスモーターを搭載し、専用ICと小型コントローラーを内蔵した省エネタイプ。薄型・軽量ファンの開発により高さ15cmを可能にしました。

CHEMIPAC™シリーズ

ケミカルフィルタ内蔵クリーンモジュール

ギガソーブをULPAフィルタ直上に設置し、モーターからのアウトガスも除去可能。特許出願中の機構を採用することで、接近したファンユニットがあっても接触することなくケミカルフィルタの交換が行えます。（受注生産対応品）

ASNシリーズ

エアシャワー

クリーンルームへの入場時、衣類などに付着した塵埃を、エアジェットで除塵し、クリーンルーム内への塵埃の持ち込みを防ぎます。また、インターロック機構の採用で、両ドアが同時に開放されないように設計されています。

PBNシリーズ

パスボックス

外部と工場内、又は作業室間で製品などを移動するとき、塵埃や外気の流入を防止する受け渡し専用装置です。インターロック機構の採用で、両ドアが同時に開放されないように設計されています。

CBNシリーズ

クリーンブース

周囲を帯電防止ビニールカーテンで覆った簡易クリーンブースで局所的に清浄度を高めることが可能で薄型クリーンユニット（GIGAPAC™シリーズ・ZMシリーズ）を採用し目標の清浄度クラスにあわせて選択ができます。アルミフレームの採用で軽量で増設等の仕様変更も可能です。

LINE UP OTHER LINE

CAP™クリーンエアプロジェクタ

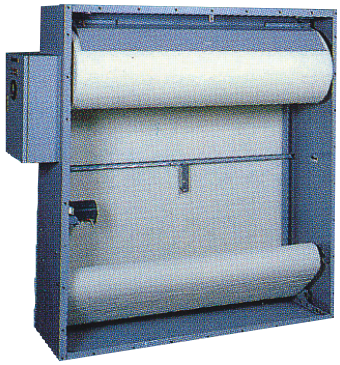
クリーンルーム用吹出口ケーシング

コンベンショナルクリーンルーム用の超高性能エアフィルタ付き吹出口ユニットで、ISOクラス5～ISOクラス8までのクリーンルームに使用可能です。フィルタの交換は押え金具を90度回転させることにより室内側から容易にメンテナンスできます。

超薄型CAP™クリーンエアプロジェクタ

クリーンルーム用吹出口ケーシング

本体高さを129mmに抑えた画期的なHEPAフィルタ内蔵吹き出し口です。シール方法は特殊シール剤を採用し、フィルタのビスを締めるだけで、エアリークを防止します。ガスケット方式のように増締めをする必要がほとんどありません。



リムロール

リムジン™自動巻取式エアフィルタ

リムロールは自動巻取型エアフィルタに使用されるロール型のプレフィルタです。各種自動巻取型エアフィルタに対応した仕様ならびにサイズを取り揃えております。

中・高性能フィルタケーシング

サイドアクセスタイプ（標準フィルタ取付ケーシング）

設置面積の省スペース化が求められる今、当社の豊富な実績とノウハウを活かして設計された、極めてコンパクトなケーシングです。
カムクランプレバーの上げ下げでフィルタが簡単に取り付け、取り外しができます。

HEPAフィルタケーシング

サイドアクセスタイプ（HEPAフィルタ取付ケーシング）

設置面積の省スペース化が求められる今、当社の豊富な実績とノウハウを活かして設計された、極めてコンパクトなケーシングです。
簡単かつ確実な特殊カムクランプ方式によりエアーリークがありません。ネジの調整だけでフィルタが簡単に取り付け、取り外しができます。

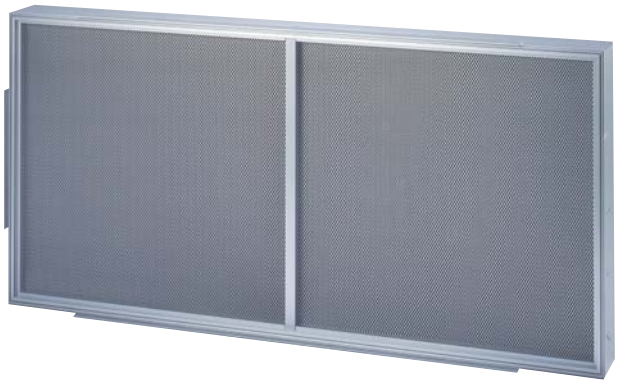
BSP™（バイオサイレントパック）

低騒音型病院用ユニット

静粛性と合わせて、高度なバイオクリーン化が要求される病院内用として開発された空気清浄ユニットです。コンパクト設計に加え、気流方式と空調方式の選択が可能で、使用状況に応じた清浄度設定もできるなど、応用キャパシティの広いことが大きな特長です。

OTHER LINE UP

セル型（ENCシリーズ）



パネル型（NPシリーズ）

超高性能ケミカルフィルタ

ギガソーブTM

球状活性炭またはイオン交換ビーズをポリウレタン発泡体に担持させる三次元フィラメント構造の画期的なケミカルフィルタです。
LSIの超微細加工等に相応しい高率なフィルトレーションを実現します。

特 長
- ・圧力損失の大幅な低減
- ・高い除去効率
- ・低発塵性
- ・従来品の50%の重量

袋型プレフィルタ

リムキャップTM

新開発の疎密一体構造型ろ材を使用しており、塵埃の保持容量を向上しています。さらに、流出側は機械的に繊維を編みこみ、高密度化させることで、ろ材抵抗を高めることなく、除去効率を向上しております。

利点 1 新開発のろ材を使用し、高い捕集効果で、圧力損失が低く、多量の粉塵保持を実現しました。

利点 2 標準でメディアにアルミ枠が取り付けてあるため、ワンタッチでフィルタの取り付け、取り外しが行えます。

利点 3 ろ材に膨らみ防止用リテーナーを取り付け、取り付け時のわずらわしさを解消しました。

RI用エアフィルタ

PTSシリーズRI排気用フィルタケーシング

密封交換型排気ケーシング

ピュアトラップシステム（PTS）は密封交換型のフィルタユニットです。ビニールバッグを使用することにより、汚染物質に直接触れることなくフィルタを交換できる排気設備用のユニットです。

RI排気用フィルタ

焼却減容型HEPAシリーズ

使用済みフィルタを焼却処理でき、廃棄物の量の低減に効果のあるHEPAフィルタです。複合ろ材（ガラス繊維＋合成繊維）をディーププリーツ状に成形したもので、病院、研究所などの放射性物質取り扱い施設でのご使用に最適です。

焼却減容型チャコールフィルタ

ST-30W

使用済みフィルタを焼却処理でき、廃棄物の量の低減に効果のあるチャコールフィルタです。病院、研究所などの放射性物質取り扱い施設でのご使用に最適です。吸着剤には、やしがら活性炭にヨウ化カリウム（KI）とヨウ素（I_2）の混合物を添着した高い吸着効率を示す添着活性炭を使用しています。

焼却減容型プレフィルタ

FW-610-KN50P

使用済みフィルタを焼却処理でき、廃棄物の量の低減に効果のあるフィルタです。化学繊維ろ布を使用しており、病院、研究所などの放射性物質取り扱い施設での使用に最適です。

トレー型活性炭フィルタ

T-10P

放射性ヨウ素を除去するためには、特殊な添着活性炭が必要です。
三菱化学社製の添着活性炭を使用しています。
適用規格（ANSIN-509）

仕 様 表

主要品番・仕様抜粋

■プレフィルタ リムジン™

品　番	寸　法 H×W×D（mm）	製品重量（kg）
NT-10F	610×610×10	1.0
NT-15F	610×610×15	1.0
NT-20F	610×610×20	1.0
NT-25F	610×610×25	1.0
NT-50F	610×610×50	2.0

■交換用ろ材

品　番	ろ過風速（m/sec）	初期圧損（Pa）	最終圧損（Pa）	捕集効率（ASHRAE質量法 %）	
RM/150	2.5	24	150	53	
RM/300	2.5	46	200	70	
RM/400	2.5	62	200	80	
RM/600	2.5	92	200	82	

※枠と交換用ろ材の組み合わせについてはお問い合わせ下さい。
※詳細は別紙リムジン／リムキャップカタログをご参照下さい。

■袋型プレフィルタ リムキャップ™

品　番	寸　法 H×W×D（mm）	定格風量（m^3/min）	初期圧損（Pa）	最終圧損（Pa）	捕集効率（JIS光散乱積算法 %）	製品重量（kg）	ポケット数	
WRC35-15H	594×289×350	35	48	200	15	0.8	2	洗浄再生可能型
WRC35-15W	289×594×350	35	48	200	15	0.8	4	洗浄再生可能型
WRC70-15F	594×594×350	70	48	200	15	1.5	4	洗浄再生可能型
RC35-40H	594×289×350	35	70	200	40	1.0	2	
RC35-40W	289×594×350	35	70	200	40	1.0	4	
RC70-40F	594×594×350	70	70	200	40	1.7	4	

※詳細は別紙リムジン／リムキャップカタログをご参照下さい。

■中・高性能フィルタ エミレント™

品　番	寸　法 H×W×D（mm）	定格風量（m^3/min）	初期圧損（Pa）	最終圧損（Pa）	捕集効率（JIS平均比色法 %）	製品重量（kg）	
LE-95-F	610×610×120	56.0	90	300	95	3.9	ろ材交換型
LE-90-F	610×610×120	56.0	75	300	90	3.9	〃
LE-65-F	610×610×120	56.0	55	300	65	3.9	〃
LP-95-F	610×610×150	56.0	90	300	95	4.5	〃
LP-90-F	610×610×150	56.0	75	300	90	4.5	〃
EP-95-F	610×610×150	56.0	90	300	95	4.7	〃
EP-90-F	610×610×150	56.0	80	300	90	4.7	〃
EP-65-F	610×610×150	56.0	60	300	65	4.7	〃
EF-95-F	594×594×150	56.0	110	300	95	4.9	〃
EF-90-F	594×594×150	56.0	100	300	90	4.9	〃
EF-65-F	594×594×150	56.0	80	300	65	4.9	〃
EE-95-F	610×610×292	56.0	90	300	95	6.8	〃
EE-90-F	610×610×292	56.0	80	300	90	6.8	〃
EE-65-F	610×610×292	56.0	60	300	65	6.8	〃
CE-95-F	610×610×175	56.0	100	300	95	6.1	〃
CE-90-F	610×610×175	56.0	85	300	90	6.1	〃
CE-65-F	610×610×175	56.0	70	300	65	6.1	〃
5E-95-F	610×610×292	56.0	100	300	95	7.2	〃
5E-90-F	610×610×292	56.0	85	300	90	7.2	〃
5E-65-F	610×610×292	56.0	70	300	65	7.2	〃
ME-95-F	610×610×292	56.0	100	300	95	8.3	〃
ME-90-F	610×610×292	56.0	90	300	90	8.3	〃
ME-65-F	610×610×292	56.0	80	300	65	8.3	〃
AE-90-F	610×610×65	56.0	95	300	90	2.2	〃
AE-65-F	610×610×65	56.0	85	300	65	2.2	〃
SLE-98-F	610×610×120	56.0	110	300	98	3.9	〃 ／塩害対策仕様
SE-98-F	610×610×150	56.0	95	300	98	4.7	〃 ／ 〃
SEE-98-F	610×610×292	56.0	95	300	98	6.8	〃 ／ 〃
CSE-98-F	610×610×175	56.0	110	300	98	6.1	〃 ／ 〃
5SE-98-F	610×610×292	56.0	110	300	98	7.2	〃 ／ 〃
MSE-98-F	610×610×292	56.0	110	300	98	8.3	〃 ／ 〃

※詳細は別紙エミレントファミリーカタログをご参照下さい。

■中・高性能フィルタ エスプレッツ™

品　番	寸　法 H×W×D（mm）	定格風量（m^3/min）	初期圧損（Pa）	最終圧損（Pa）	捕集効率（JIS平均比色法 %）	製品重量（kg）	
4514-12F	610×610×292	56	100	300	98	8.5	
4514-11F	610×610×292	56	80	300	95	8.5	
4514-10F	610×610×292	56	60	300	90	8.5	
SLT4514-52F	610×610×292	56	100	300	98	8.5	塩害対策仕様

※詳細は別紙エスプレッツカタログをご参照下さい。

■マイクロエミレント™ HEPA

品　番	寸　法 H×W×D (㎜)	定格風量 (m^3/min)	初期圧損 (Pa)	最終圧損 (Pa)	捕集効率 (0.3μm粒子 %)	製品重量 (kg)	
EHS-A-D	610×610×150	32.0	200±20	500	99.99	7	超低圧損HEPAフィルタ
EH-A-D	610×610×150	18.0	250以下	500	99.99	7	標準型HEPAフィルタ
EHD-A-D	610×610×150	28.0	250以下	500	99.99	7	多風量形HEPAフィルタ
EHFU-A-D	610×610×200	32.0	175±20	350	99.97	10	ファンユニット用HEPAフィルタ
EHSL-A-F	610×610×292	50.0	250以下	500	99.99	13	吹き出し口用HEPAフィルタ
EHA-A-F	610×610×292	56.0	260以下	500	99.97	13	アスベスト除去装置用HEPAフィルタ
EHJ-A-D	610×610×150	28.0	110以下	250	95	7	標準型準HEPAフィルタ
EHJ-A-F	610×610×292	32.0	110以下	250	95	11	〃
EHTJ-A-F	610×610×292	56.0	180以下	500	95	12	大容量準HEPAフィルタ

※詳細は別紙エミレントファミリーカタログをご参照下さい。

■エスプレッツ™標準パネル型HEPAフィルタ

品　番	奥行き寸法 (㎜)	風速 (m/s)	初期圧損 (Pa)	捕集効率 (0.3μm粒子 %)	
3501	52	0.85	250	99.99	
3502	52	0.5	200	99.99	
3601	68	1.24	250	99.99	
3801	86	0.85	145	99.99	
3901	100	0.85	125	99.99	

※詳細は別紙エスプレッツカタログをご参照下さい。

■エスプレッツ™標準パネル型ULPAフィルタ

品　番	奥行き寸法 (㎜)	風速 (m/s)	初期圧損 (Pa)	捕集効率 (0.1～02μm粒子 %)	
3541	52	0.5	200	99.999	
3441	68	0.85	250	99.999	
3841	86	0.85	220	99.999	
3941	100	0.85	190	99.999	

※詳細は別紙エスプレッツカタログをご参照下さい。

■エスプレッツ™低圧力損失パネル型ULPAフィルタ

品　番	奥行き寸法 (㎜)	風速 (m/s)	初期圧損 (Pa)	捕集効率 (0.1～02μm粒子 %)	
3542	52	0.5	170	99.999	
3442	68	0.85	210	99.999	
3842	86	0.85	185	99.999	
3942	100	0.85	160	99.999	

※詳細は別紙エスプレッツカタログをご参照下さい。

■エスプレッツ™標準セル型HEPAフィルタ

品　番	寸　法 H×W×D (㎜)	定格風量 (m^3/min)	初期圧損 (Pa)	最終圧損 (Pa)	捕集効率 (0.3μm粒子 %)	製品重量 (kg)	
1506-16	610×610×292	56.6	250	500	99.97	13	
SLT1566-52	610×610×292	56.6	250	500	99.99	17	塩害対策仕様
LB1506-16	610×610×292	56.6	250	500	99.99	13	低ボロン仕様
1506-10	610×610×292	70	300	600	99.97	17	70m^3/min仕様

※詳細は別紙エスプレッツカタログをご参照下さい。

■RI排気用フィルタ

品　番	寸　法 H×W×D (㎜)	定格風量 (m^3/min)	初期圧損 (Pa)	最終圧損 (Pa)	捕集効率	製品重量 (kg)	
FW-610-KN50P	610×610×50	56	88	196	82　※	1.2	焼却減容型プレフィルタ
8A1-66	610×610×290	31	249	498	99.97 ※※	15	焼却減容型HEPAフィルタ
ST-30W	610×610×292	28.3	250	—	—	40	焼却減容型チャコールフィルタ

※ ASHRAE質量法　　※※ 0.3μm粒子

フィルタの分類

JIS	ASHRAE Std.52			EN			IES-RP-CC-001-86	
比色法	MERV	比色法効率	質量法効率	クラス	捕集効率	質量法効率	タイプ	捕集効率
				U17	99.999995%	-	-	
				U16	99.99995%	-	-	
	20	-	-	U15	99.9995%	-	TypeF	99.999%（0.1-0.2μm）
	19	-	-	H14	99.995%	-	TypeD	99.999%（0.3μm）
	18	-	-	H13	99.95%	-	TypeC	99.99%（0.3μm）
	17	-	-	H12	99.5%	-	TypeA	99.97%（0.3μm）
				H11	95%	-	-	
	16	-	-	H10	85%（MPPS）	-	-	
	15	>95%	-	F9	Em>95%	-		
>98%	14	90-95%	>98%	F8	90>Em>95%	-		
>95%	13	80-90%	>98%	F7	80>Em>90%	-		
	12	70-75%	>95%	F6	60>Em>80%	-		
>90%	11	60-65%	>95%					
	10	50-55%	>95%	F5	40>Em>60%	-		
>65%	9	40-45%	>90%					
	8	30-35%	>90%	G4	-	<90%		
	7	25-30%	>90%					
	6	<20%	85-90%	G3	-	80-90%		
	5	<20%	80-85%					
	4	<20%	75-80%	G2	-	65-80%		
	3	<20%	70-75%					
	2	<20%	65-70%	G1	-	<65%		
	1	<20%	<65%					

※H10～U17はMPPS効率　※Em:0.4μm粒子平均計数法効率　※MERV（Minimum Efficiency Reporting Value）

エアフィルタの規格一覧表

■ 中性能フィルタ

規格番号		タイトル
日本	JIS B 9908	換気用エアフィルタユニット・換気用電気集じん器の性能試験方法
米国	ASHRAE Standard 52	Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size 1968年に、AFI質量法とNBS比色法を統合してASHRAE Std.52-68が制定されて、AFI質量法とNBS比色法は廃止された。
EU	EN 779	Particulate air filters for general ventilation Determination of the filtration performance

■ HEPA･ULPAフィルタ

規格番号		タイトル
日本	JIS Z 4812	放射性エアロゾル用高性能エアフィルタ
	JIS B 9927	クリーンルーム用エアフィルタ性能試験方法
米国	IES-RP-CC-001-86	HEPA Filters
	MIL STD-282	Filter units:Performance Test Methods
EU	EN 1822	High efficiency air filters(HEPA and ULPA)

フィルタ取扱上の注意事項のお知らせ

■ご使用前によくお読み下さい。

取り付け上の注意	
禁止	●フィルタの上に乗ったり、物を載せたりしないで下さい。→フィルタが変形、破損します。
	●フィルタのろ材及びフェースガード面を触らないで下さい。→ろ材が破損しリークの原因となります。
必ず守ること	●フィルタのフレームを持って作業をして下さい。●空気の流れ方向はラベルの指示に従い、フィルタを取り付けて下さい。→ろ材が破損しリークの原因となります。
	●気流方向が水平の場合、ろ材の折り目方向が垂直となるように取り付けて下さい。 →ろ材の折り目方向が水平となるように取り付けた場合、ろ材の垂れ下がりによって不均一な空気の流れになり圧力損失の上昇やろ材の破損の原因となります。
	●フィルタは汚れ防止のために、ポリエチレン袋に入っています。ご使用前には必ずポリエチレン袋を取り除いて下さい。→取り除かないで通風すると、フィルタや送風機が破損する原因となります。
ガスケット仕様フィルタの締め付けの注意	
	●ガスケットは傷付けないで下さい。→リークの原因となります。
	●ガスケット全面が均一に締め付けられるように、フィルタフレーム4辺すべてを締め付けて下さい。 ●ガスケットの締付けトルクは、3Nm以下として下さい。 ●取り付け面は、平滑かつフィルタの締め付けによって変形しない構造として下さい。 →フレーム2辺のみを締め付けたり、ガスケットを上記の範囲外で装着したり、平滑でない面に取り付けたりしますと、フィルタのリークの原因となります。
保管上の注意	
	●フィルタを直接床に置かないで下さい。●高温多湿の場所に保管しないで下さい。 ●フィルタを横積みしないで下さい。●フィルタの上には乗らないで下さい。●水に濡らさないで下さい。 →損傷の原因となります。
	●フィルタを床面に保管するときは、パレット等を敷いて、床とフィルタの間に隙間を設けて下さい。 ●常温常湿で保管して下さい。 ●積み上げる場合は、段ボール箱に明記してある方向で積み、段数は最高3段までとし、落下などでフィルタが損傷しない処置をして下さい。 ●納入時の梱包状態のまま保管して下さい。もし、開封した場合は、ポリエチレン袋の入口を密封し再梱包して下さい。
運搬上の注意	
	●横積みはしないで下さい。●水に濡らさないで下さい。 →損傷の原因となります。
	●フィルタを持ち上げる場合は、段ボール箱に明記してある方向を確認して下さい。 ●持ち上げたフィルタを降ろす場合は、静かに降ろして下さい。 ●積み上げる場合は、段ボール箱に明記してある方向で積み、段数は最高3段までとし、落下などでフィルタが損傷しない処置をして下さい。→損傷の原因となります。
使用上の注意	
	●乱流、偏流、部分集中流あるいは送風機の吐出口からの直接流は避けて下さい。 →フィルタの変形、破損の原因となります。このような条件で使用される場合は、フィルタ前面に多孔板などを設置し、整流して使用して下さい。 ●定格風量、最高温度、最高湿度を超えて使用しないで下さい。→フィルタの変形、破損の原因となります。
	●フィルタの交換は初期圧損の2倍を目安とし、最終圧損を超えないよう早めに交換して下さい。 →フィルタの変形、破損の原因となります。
	●チャンネルゲルシールを長期間使用していると、ごく稀に少量の内部成分が滲み出すことがあります。シール性は確保されていますが、早めの交換を推奨します。

安全に関するご注意　ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

ニッタ株式会社 クリーンエンジニアリング事業部

フリーダイヤル ☎0120-769-967　E-mail:clean-info@nitta.co.jp

1403313000

本　　社
〒556-0022 大阪市浪速区桜川4-4-26 TEL.06-6563-1231 FAX.06-6563-1232

東 京 支 店
〒104-0061 東京都中央区銀座8-2-1 TEL.03-6744-2710 FAX.03-6744-2711

福 岡 営 業 所
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-28-2 TEL.092-473-6651(代) FAX.092-474-2658

代理店

ニッタグループ ▶ ニッタ | ゲイツ・ユニッタ・アジア | ニッタ・ハース ◀

本カタログの仕様は改良などにより、予告なしに変更することがあります。

VEGETABLE OIL INK

R70 古紙パルプ配合率70%再生紙を使用